

厦门地区上市公司绩效评价研究

——基于灰色关联模型和主成分分析

The Performance Evaluation System of Listed Companies in Xiamen

——Based on the Grey Correlation Model and Principal Component Analysis

邱珺

学号: 15420061150843

指导教师姓名: 陈珍珍教授

专业名称: 统计学

论文提交日期: 2009 年 3 月

论文答辩日期: 2009 年 5 月

学位授予日期: 2009 年 月

答辩委员会主席: _____

评 阅 人: _____

厦门大学博硕士论文摘要库

厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下,独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果,均在文中以适当方式明确标明,并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范(试行)》。

另外,该学位论文为()课题(组)的研究成果,获得()课题(组)经费或实验室的资助,在()实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称,未有此项声明内容的,可以不作特别声明。)

声明人(签名):

年 月 日

厦门大学博硕士论文摘要库

厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

（ ） 1. 经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，
于 年 月 日解密，解密后适用上述授权。

（ ） 2. 不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：

年 月 日

厦门大学博硕士论文摘要库

摘要

上市公司的绩效在某种程度上是地区经济的晴雨表, 对其进行综合评价和研究, 不仅可以反映出一个公司的经营水平和发展趋势, 为投资者提供有效的衡量标准, 同时可以从一个侧面对地区经济的结构和发展状况做出相应评价和建议。

鉴于此, 本文借鉴国内外有关上市公司绩效评价的研究成果, 并结合厦门地区上市公司的发展现状, 对上市公司绩效评价体系的建立进行了较为深入系统的研究, 具有较强的实践意义。文章的具体结构如下: 首先, 文章第一部分论述了研究的背景和实际意义, 并阐明了研究的基本思路。第二部分对国内外关于上市公司绩效评价体系的相关理论研究进行了回顾与总结。第三部分结合厦门的实际情况, 在数据可获得的前提下, 从盈利能力、偿债能力、规模流动性、成长能力、股本扩张能力和现金能力等六个方面构造厦门地区上市公司绩效评价体系, 为后续的数量分析提供了素材。文章第四部分简要介绍了有关上市公司绩效评价的灰色关联模型和主成分分析方法, 这些方法是进行上市公司绩效评价的基本数学工具。第五部分建立了厦门地区上市公司绩效评价模型, 并以被评价上市公司 2007 年年报数据为依据, 利用建立好的模型对其绩效进行综合分析和排序。文章第六部分就厦门上市公司存在的问题进行了简要的分析和阐述, 就相关问题提出了针对性的政策建议, 并简要归纳了本文的主要结论和不足之处。

本文的创新与特色之处在于: 第一, 通过厦门上市公司的绩效评价来透视整个地区社会经济的发展结构和态势; 第二, 利用灰色关联模型和主成分分析相结合的方法, 既有效解决了信息条件不完全的小样本系统的分析局限, 又克服了灰色关联模型的主观赋权问题, 能够比较有效的建立绩效评价体系。

由于笔者的学术水平和资料完备程度所限, 本文仍存在以下不足: 由于 2008 年年报公布时间所限, 对厦门上市公司绩效评价的研究只能基于 2007 年年报数据进行, 研究结论有一定的时滞性; 未采用非财务的定性指标, 指标体系不够全面。

关键词: 上市公司; 绩效评价; 实证分析

厦门大学博硕士论文摘要库

Abstract

To some extent, the performance of listed companies is the barometer of the regional economy. It can not only provides valuable measure for investors by reflecting the operating level and developing trends of a certain company, but it also offers evaluation and suggestions for the structure of regional economy.

This thesis sets up the performance evaluation system of listed companies, by drawing on the performance of listed companies at home and abroad related to the evaluation of research results and combining with the development of listed companies of Xiamen region, and it has proved with strong practical significance. The main contents include the following aspects. The first chapter discusses the research background and practical significance, and clarifies the basic idea of the study.

The second chapter reviews the related theories of the performance evaluation system of listed companies both at home and abroad. The third chapter bases on the data which can be collected from the related almanac, and divides the system into six parts: profitability, solvency, liquidity scale and so on according to Xiamen's case, which provides the material to the following analysis. The forth chapter briefly introduces the theory of the gray correlation model and principal component analysis. These methods are the basic mathematical tools of the following analysis. The fifth chapter establishes the performance evaluation model of Xiamen regional and does general analysis and sequencing based on the annual reports of 2007. The sixth chapter reveals the existing problems during the developing of the listed companies in Xiamen and make some policy suggestions.

The innovation points of the thesis can be generated as follows. It makes perspective of the development of socio-economic structure and situation of Xiamen region through the performance evaluation of listed companies. The combination of gray correlation model and principal component analysis method not only offers an effective solution to the incomplete information conditions for systematic analysis of small samples of limitations, but also overcomes subjective weakness of index weight.

However because of the shortage of annual report of 2008 and the limitation of the author's research ability, the whole case analysis is based on the data of 2007 and non-finance index is not included.

Key words: Listed Companies; Performance Evaluation; Case Analysis

厦门大学博硕士论文摘要库

目录

第一章 导论	1
一、问题的提出	1
二、本文的研究思路	1
第二章 上市公司绩效评价体系概述	3
一、绩效评价的概念	3
二、上市公司绩效评价的意义	4
三、国外关于绩效评价的研究与实践	5
四、我国关于绩效评价体系的研究与实践	9
五、我国上市公司绩效评价体系的研究与探索	9
第三章 厦门上市公司绩效评价指标体系的确立及方法选择	13
一、厦门上市公司概况	13
二、厦门上市公司绩效评价指标体系的确立	13
三、厦门上市公司绩效评价方法选择	18
第四章 厦门上市公司绩效评价理论与方法	21
一、灰色关联分析法	21
二、主成分分析法	24
三、厦门上市公司绩效评价的思路	25
四、厦门上市公司绩效评价模型的建立	26
第五章 厦门上市公司绩效评价的实证分析	31
一、比较数列的确定	32
二、关联系数的计算	32
三、权重的确定	33
四、评价结果分析	36
第六章 提高厦门上市公司绩效的若干建议	38
一、厦门上市公司存在的问题	38
二、提高厦门上市公司绩效的建议	40

三、结论	42
四、本文的创新与不足	43
参考文献	44
附录	46
致谢语	48

厦门大学博士论文摘要库

Contents

Chapter 1 Introduction	1
Section 1 Presentation of the question	1
Section 2 Research approach of this article.....	1
Chapter 2 Overview of the Performance Evaluation System of listed companies	3
Section 1 The concept of Performance Evaluation	3
Section 2 The significance of Performance Evaluation of listed companies...	4
Section 3 The research and practice of Performance Evaluation at aboard..	5
Section 4 The research and practice of Performance Evaluation in China....	9
Section 5 The research and exploration of Performance Evaluation of listed companies in China.....	9
Chapter 3 The constitution of the Performance Evaluation index system of listed companies in Xiamen	13
Section 1 Overview of listed companies in Xiamen1.....	13
Section 2 The establish of Performance Evaluation index system if listed companies in Xiamen.....	13
Section 3 The evaluation methods of listed companies in Xiamen	18
Chapter 4 The basic theories of evaluation methods	21
Section 1 The grey correlation model.....	21
Section 2 The principle component analysis	24
Section 3 The ideas of Performance Evaluation of listed companies in Xiamen	25
Section 4 The establish of the Performance Evaluation model of listed companies in Xiamen.....	26
Chapter 5 Case Analysis of the Performance Evaluation of listed companies in Xiamen	31
Section 1 The determination of comparison series	32
Section 2 The calculation of correlation coefficient	32
Section 3 The determination of index weight	33
Section 4 The analysis of evaluation results.....	36

Chapter 6 The recommendations of improving performance of listed companies in Xiamen	38
Section 1 The existing problems of listed companies in Xiamen	38
Section 2 The recommendations	40
Section 3 Main conclusions	42
Section 4 The innovations and limitations of the thesis.....	43
References	44
Appendix	46
Acknowledgement	48

第一章 导论

一、问题的提出

上市公司作为企业改革的先行者，它的发展既是一个地区经济发展的代表与缩影，更是一个地区经济发展的风向标。地区性上市公司有着一定的规模和较强的代表性，故在很大程度上反映了一个地区企业经营的现状和特点，他们的经营业绩和发展趋势对地区经济的发展有着十分重要的影响，同时，他们的经营状况也直接关系到广大投资者的切身利益，因此，对这些上市公司的经营绩效做出准确的评价和判断，是企业、政府决策者及广大投资者普遍关心的问题。

自 1992 年首家企业上市至今，厦门已经拥有了一定数量的上市公司，被投资者称为“厦门板块”。他们通过发行新股、配股增发等形式为厦门特区经济建设筹集了一定的资金，有力地支持了厦门市一批重点工程和技改项目，成为地区经济增长的一个亮点。这些上市公司不仅在筹、融资、创造社会财富、促进厦门外向型经济发展中发挥了举足轻重的作用，而且在完善市场机制、促进经济结构调整和制度创新方面，也积累了一些有益的经验，同时提升了“厦门板块”自身的价值。随着两岸“三通”进一步发展，具有优势的“厦门板块”借助海西概念正在成为投资的热点。由于厦门地区上市公司涵盖了工业、贸易、交通、房产等多个行业，各公司在规模、盈利等方面存在很大的差异，所以通过对其经营绩效进行有效的评价，可以为投资者的分析判断提供参考，并同时对厦门地区的经济发展和产业结构调整提供相关的理论依据。本文正是以此思路为线索而进行的一次有益的探索。

二、本文的研究思路

厦门地区上市公司经过十几年的发展，已经成为厦门经济发展的一个缩影，上市公司的绩效也成为投资和政府决策的重要依据。本文的研究流程由以下步骤构成：

首先，确定研究的问题和范围。本文研究的主要对象是厦门地区上市公司的综合绩效评价与排序。

第二，通过收集相关资料的方式收集与厦门上市公司经营绩效相关的资料及

各公司 2007 年年报数据，查阅国内外相关研究资料，研究有关上市公司绩效评价指标体系、研究方法等方面内容，选择合适的评价体系和研究方法。

第三，基于定性分析的方法，科学地选取评价指标，建立逻辑严密的数学模型——灰色关联模型，并借助主成分分析法解决灰色关联主观赋权的缺陷，对已经建立的指标体系进行综合评析，得出一个根据指标内部结构关系确定的综合评价体系，以此对厦门上市公司进行评价和排序。

第四，结合模型得出的结论和厦门上市公司近年发展的总体情况，对该地区上市公司存在的问题进行较为深入的探讨，并针对相关问题就提高该地区上市公司绩效做出政策建议。

Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.

厦门大学博硕士论文摘要库